

MANUEL D’UTILISATION

MODÈLES SUR TABLE

MODELES SPECIAUX

Veuillez avoir les données suivantes sous la main pour des renseignements et/ou des remarques.

CODES MACHINE / SPECIFICATIONS

Type de machine:.. Numéro:...

☐ Soudage simple	☐ Soudage 1-2	☐ Standard Digital	☐ Affichage Info
☐ Soudage trenn	☐ Bi actif	☐ Détecteur Digital	Code 1 ....
☐ Soudage double	☐ Aération progressive (Soft-Air)	☐ Ajout de gaz	Code 2 ....

Henkelman BV - Boîte postale 2117 - 5202 CC ’s-Hertogenbosch
Téléphone: +31 (0)73 – 621 36 71 - Fax: +31 (0)73 – 622 13 18
E-mail: vacusys@henkelman.com - Internet: www.henkelman.com

Manuel d’utilisation modèles sur table-Fr/rev01

TABLE DES MATIERES

Table des matières 2

Assortiment de modèles sur socle / modèles double cloche et spéciaux 3

Introduction – codes machine / spécifications 4

Eléments principaux de la machine 5

Consignes d'installation 6
- Sécurité et installation 6
- Installation et utilisation en toute sécurité d'une machine à système d'emballage par ajout de gaz 6

Exécutions des machines 7

Mise en service de la machine 9

Démarrage de la machine 10

Description du tableau de commande 11

Description affichages sur le tableau – Cycles séparés 13

Réglage des valeurs du programme sur le tableau de commande 15
- (Re)programmation manuelle de la commande digitale de la durée 15
- (Re)programmation manuelle de la commande par détecteur 16
- (Re)programmation automatique de la commande digitale de la durée 17
- (Re)programmation automatique de la commande par détecteur 18

Commande opérationnelle de la machine 19

Entretien de la machine 20
- Entretien général 21
- Schéma d'entretien - Procédure de remplissage d'huile 21
- Programme De Conditionnement ‘’ C’’ 22
- Types d'huile - entretien de la barre à souder 23
- Dimensions et spécifications des pièces d'entretien 25

Schémas électriques 26

Schémas pneumatiques 28

Remarques importantes à propos d’exécutions spéciales & d’applications 29
- Machine avec système d'ajout de gaz
- Conditionnement de produits liquides

Dépistage de problèmes 30

Responsabilite/ Garantie 32

Spécifications des machines modèles standard 33

Spécifications des machines 34

Programma de réglages d'usine 35

Ce manuel a trait aux modèles Henkelman sur table. Les instructions générales sont d'application sur ces catégories de modèles. Henkelman B.V. ne peut pas être tenue responsable des dommages éventuels causés par des spécifications divergentes de la machine.

Ce manuel a été rédigé avec le plus grand soin. Henkelman B.V. n'assumera aucune responsabilité quant à des erreurs éventuelles se présentant dans ce manuel et/ou des conséquences de mauvaises interprétations de ce manuel d'utilisation.

Henkelman B.V. ne peut pas être tenue responsable des dommages et/ou des problèmes survenus suite à l'utilisation de pièces qui n'ont pas été livrées par Henkelman B.V.

Henkelman B.V. se réserve le droit de modifier des spécifications et/ou des pièces sans avis préalable.

Tous droits réservés. Aucun contenu de cette édition ne peut être copié ni rendu public au moyen de photocopies, imprimés ou de quelque autre moyen sans autorisation préalable de Henkelman B.V.

QUALITÉ SUPÉRIEURE EN TECHNOLOGIE D'EMBALLAGE SOUS VIDE

MODÈLES SUR TABLE



H100 H200 H200 XL

MODÈLES SUR TABLE DE ' ALUMINIUM



H200A

MODÈLES SPÉCIAUX
200XL-I BI-ACTIEF



INTRODUCTION

Henkelman est synonyme de qualité dans la technologie d'emballage sous vide / MAP (ajout de gaz). La qualité est le fruit de notre façon de voir les choses et de l'approche à toute épreuve correspondante. Notre connaissance spécialisée du marché et des produits se porte garante de machines résistantes, répondant à des exigences rigoureuses de qualité, fiables et faciles d'emploi.

La technologie d'emballage sous vide / MAP a pour but d'apporter une valeur ajoutée considérable aux produits grâce à une durée de conservation plus longue, une hygiène plus importante ou une meilleure présentation. L'utilisation et les applications des systèmes d'emballage 'ORIGINAL HENKELMAN' amélioreront l'efficacité d'emploi, la qualité, la durée de conservation ainsi que la présentation des produits.

L'assortiment des machines est constitué d'une grande diversité de modèles et d'exécutions, afin de répondre aux exigences spécifiques et individuelles de l'utilisateur des différentes industries.

Les systèmes d'emballage peuvent être utilisés tant dans le secteur alimentaire que non-alimentaire, le commerce de détail que de gros et les unités industrielles de production à petite comme à grande échelle.

Tous les systèmes d'emballage de ce manuel présentent les caractéristiques standard suivantes:

- Tableau digital de commande de la durée, à 9 programmes réglables individuellement
- Soudage double – Système de soudage standard à commande de la durée, à 2 x 3,5 mm soudures.

Les caractéristiques optionnelles suivantes (avec supplément de prix) s'appliquent à quelques-uns ou à l'ensemble des systèmes d'emballage:

- ⇨ Soudage de séparation (trenn seal) – (Système de soudage standard à commande de la durée) avec 1 x 3,5 mm soudure et 1 x fil de séparation (trenn) de 1.1 mm de diamètre
- ⇨ Soudure de 8 mm – (Système de soudage standard à commande de la durée) avec 1 x 8 mm fil à souder plat
- ⇨ Soudure 1-2 – (mécanisme de technologie de pointe pour le soudage à commande de la durée) avec 1 x 3,5 mm soudure et 1 x fil de séparation de 1.1 mm de diamètre
- ⇨ Soudure bi-active – Système de soudage bilatéral à commande de la durée, avec 2 fils à souder plats de 1 x 5 mm et 1 x 8 mm
- ⇨ Système d'ajout de gaz – Injection de gaz pour les applications d'emballage MAP
- ⇨ Commande par détecteur – Tableau digital de commande par détecteur d'emballage
- ⇨ Aération progressive (Soft-air) – Système d'aération contrôlé
- ⇨ Plaque oblique à insérer – accessoire pour l'emballage de produits liquides

(Toutes ces caractéristiques sont décrites en détail aux pages 7 et 8)

Toutes les spécifications des machines sont décrites dans le catalogue Henkelman. Pour toute question ou remarque supplémentaire, n'hésitez pas à contacter votre fournisseur ou la S.A. Henkelman pour obtenir des renseignements complémentaires.

Pour toute question ou remarque relative au fonctionnement, le cas échéant aux applications, de votre machine, veuillez avoir les données mentionnées à l'avant de ce manuel à portée de la main pour obtenir des renseignements complémentaires.

ELEMENTS PRINCIPAUX DE LA MACHINE

Barre à soude

Contrabarre / caoutchouc De silicone

Caoutchouc De couvercle

Verrouillage du couvercle

Bouchon de remplissage de l'huile

Voyant d'huile / Bouchon de vidange d'huile

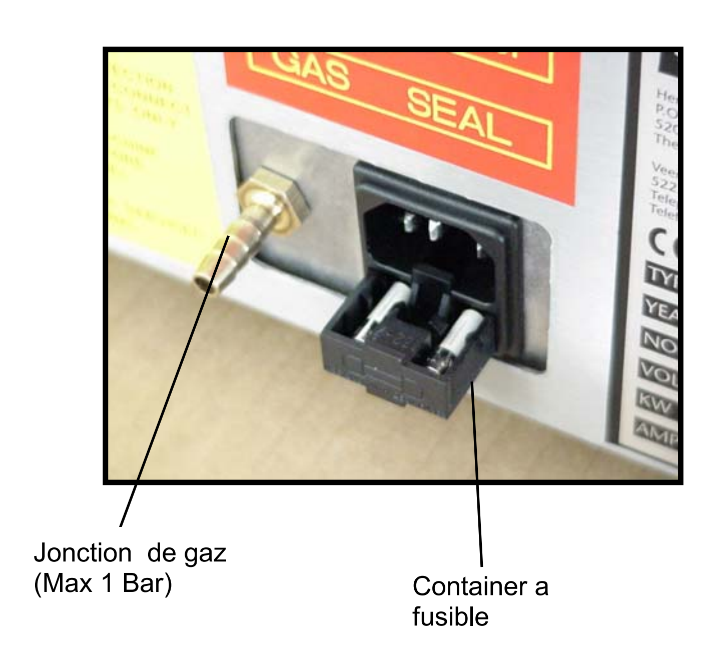
Tableau de commande

Interrupteur de commande

Vacuomètre



câble de connecter



Jonction de gaz (Max 1 Bar)

Container a fusible

CONSIGNES D'INSTALLATION

Sécurité et installation

- N'emballez jamais des produits pouvant être endommagés pendant le processus d'emballage sous vide. Le bétail vivant ne peut jamais être emballé sous vide!

- La machine doit être installée sur un support stable et plat. Un support plat est absolument requis pour fermer la machine sans problème.

- L'environnement direct de la machine doit offrir suffisamment d'espace d'aération. Une machine ne peut dès lors pas être encastrée et l'espace qui l'entoure doit faire au minimum 5 cm.

- Vérifiez si le voltage mentionné sur la plaque signalétique (voir à l'arrière de la machine) correspond à la tension du réseau. En cas de doute, consultez votre fournisseur ou la S.A. Henkelman.

- Vérifiez le sens de marche de la pompe pour les modèles triphasés.

> ☞ La prise de terre (verte/jaune) de la machine doit être branchée correctement. En cas de doute, veuillez consulter votre installateur.

- Vérifiez le niveau d'huile de la pompe à vide.

- La température ambiante de la machine doit se situer entre 5 et 30 °C. Dans le cas contraire, il convient d'adapter le type d'huile utilisé. Pour le type d'huile adéquat, cf. page 23 ou veuillez consulter votre fournisseur ou la S.A. Henkelman.

- Evitez que la machine bouscule pendant le placement, cela pourrait endommager la pompe à vide.

Installation et utilisation en toute sécurité d'une machine à système d'emballage par ajout de gaz

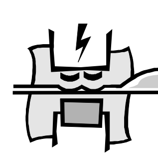
> ☞ N'utilisez **JAMAIS** des gaz inflammables ou des mélanges de gaz dans lesquels on a incorporé de l'oxygène. Il existe des risques d'explosion de la pompe à vide et/ou de la machine en cas d'utilisation de ces mélanges de gaz. En cas d'accidents et/ou de dommages résultant de l'utilisation de ces gaz, la responsabilité d'Henkelman ne peut être engagée et la garantie est supprimée.

- Il faut toujours ancrer correctement les bonbonnes de gaz. Lorsque vous n'utilisez pas la fonction de gaz et/ou la machine, il convient de fermer la bonbonne de gaz en coupant le robinet principal afin d'éviter toute fuite inutile.

- Si la machine est équipée d'un système d'emballage par ajout de gaz, vous ne pouvez jamais régler la pression du manodétendeur plus haut que 1 atmosphère (1 ATM). Une pression plus élevée endommagerait la machine. Pour de plus amples informations sur l'utilisation et l'installation des bonbonnes de gaz, veuillez consulter votre fournisseur de gaz. Certains modèles sont équipés d'un raccord pour une alimentation externe en pression de soudage. Vous trouverez des informations à ce sujet aux pages 8 et 25.

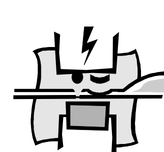
EXECUTIONS DES MACHINES

SOUDAGE DOUBLE



Le sac à vide est scellé hermétiquement au moyen de deux soudures de 3,5 mm de large. Les fils utilisés sont de forme arrondie. Cette forme veille à ce que l'humidité et la saleté soient écartées de la soudure pour une fermeture propre et complète de l'emballage. Deux soudures assurent une sécurité supplémentaire en cas de traitement brutal de l'emballage pendant son transport et son stockage.

SOUDAGE DE SEPARATION

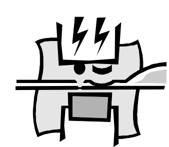


Le sac à vide est scellé hermétiquement à l'aide de deux soudures. La soudure interne fait 3,5 mm de large. Elle est de forme arrondie. La soudure externe fait 1,1 mm de diamètre. Le fil externe a une fonction double: ce fil donne une soudure étroite et le rabat restant de l'emballage peut être déchiré manuellement parce que le fil brûle, pour ainsi dire, tout à fait le sachet. Ce système de soudage assure une hygiène optimale du produit au cours de son transport et de son stockage.

SOUDAGE DE 8 mm

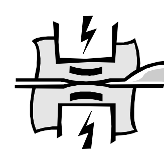
Le sac sous vide est scellé hermétiquement par une large soudure de 8 mm. Ce système de soudage est principalement appliqué aux emballages dans lesquels la présentation joue un rôle important.

SOUDAGE 1-2



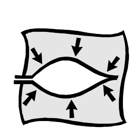
Le sac à vide est scellé hermétiquement à l'aide de deux soudures. Un des fils à souder fait 3,5 mm de large. Il est de forme arrondie. L'autre fil fait 1,1 mm de diamètre. Le SOUDAGE (SEAL) 1-2 a la même fonction que le SOUDAGE DE SEPARATION (TRENN SEAL), mais elle permet en outre de commander les deux fils séparément. Ainsi, on peut activer le fil à souder de séparation plus longtemps que le fil à souder. Cette adaptation permet de fermer hermétiquement pratiquement tous les types de sachets et de les séparer, comme par exemple les sachets rétractables.

SOUDAGE BI-ACTIF



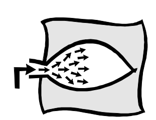
Le soudage bi-actif a un fil à souder tant dans le bas que dans le haut. Dans ce système, un soudage est effectué simultanément dans le bas et dans le haut afin d'apporter une chaleur optimale dans la soudure. Ce système de soudage est appliqué pour les sachets d'une épaisseur de 200+ mu ou par exemple les sachets laminés en aluminium.

SOFT-AIR (aération progressive)



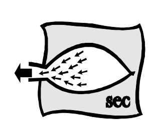
Le système 'soft-air' est un système qui permet d'aérer lentement la chambre, pendant une durée à déterminer, après la mise sous vide et le soudage. La chambre à vide est ainsi aérée lentement de telle manière que le sac à vide peut se former lentement autour du produit sans l'endommager ou s'abîmer lui-même. Le système soft-air est principalement appliqué lorsqu'il faut emballer des produits mous et/ou vulnérables (par exemple le poisson) ou des produits à pointes dures (par exemple les côtelettes à l'os).

SYSTEME D'EMBALLAGE PAR AJOUT DE GAZ



Un système d'emballage par ajout de gaz permet de mener une quantité de gaz dans la chambre à la fin du cycle sous vide. Cette possibilité est souvent appliquée pour les produits vulnérables et fragiles ou lorsque le gaz apporte une valeur ajoutée au produit (par exemple dans la présentation du produit ou sa durée de conservation).

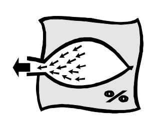
COMMANDE DIGITALE DE LA DURÉE



La commande standard de toutes les machines est une commande digitale. Cette commande permet de régler individuellement la durée de toutes les opérations partielles du processus d'emballage (VACUUM) mise sous vide, (SEAL)soudage, remise à l'air et éventuellement GAS (ajout de gaz) et SOFT-AIR (aération progressive). Il est également possible de régler les paramètres du processus d'emballage fréquents dans un des 9 programmes. La commande est très claire et conviviale.

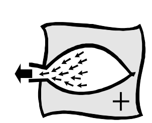
EXECUTIONS DES MACHINES

COMMANDE PAR DETECTEUR



Dans la commande par détecteur, le processus d'emballage est commandé à l'aide d'un capteur de pression très précis. Celui-ci veille à ce que le processus soit effectué avec précision, conformément aux valeurs de pression en pourcentage, sélectionnées au préalable. L'application du capteur de pression assure des résultats constants d'emballage et une durée optimale du cycle d'emballage. La commande par détecteur est habituellement appliquée en combinaison avec un système d'emballage par ajout de gaz.

COMMANDE PAR DETECTEUR – Durée supplémentaire sous vide (VACUUM PLUS)



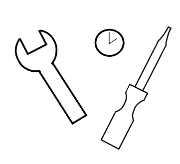
Avec la commande par détecteur, il est possible de régler une durée supplémentaire sous vide (VACUUM PLUS) dès que la pression sélectionnée est atteinte. La durée supplémentaire sous vide est appliquée afin de permettre à l'air contenu dans l'emballage de s'échapper pour créer un vide optimal. La durée supplémentaire sous vide ne peut alors être appliquée que lorsque la pression du capteur du vide est réglée sur 99 %.

COMMANDE PAR DETECTEUR – Commande de la durée

Une commande par détecteur peut également être réglée sur une commande normale de la durée. Il convient alors de débrancher le capteur et le processus d'emballage se déroule en fonction des durées qui ont été sélectionnées pour le cycle.

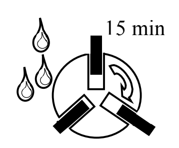
FONCTIONS SUPPLEMENTAIRES

PROGRAMME DE SERVICE



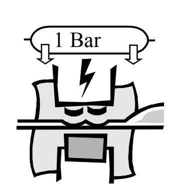
Le programme d'heures de service permet de saisir le nombre d'heures de fonctionnement, à l'expiration duquel le message « oil » apparaît dans le display. Ce message indique que la durée sélectionnée est écoulée et qu'un entretien doit être effectué.
Ce programme sert d'aide-mémoire et a pour but de garantir une période d'intervalle de service optimale pour la machine. L'excellente condition de la machine est ainsi assurée. S'il est bien appliqué, le programme évite que l'huile ne se souille au point d'endommager définitivement la pompe.
Pour plus d'informations concernant cette fonction, consultez votre fournisseur ou Henkelman BV.

PROGRAMME DE CONDITIONNEMENT "C"



Pour limiter la pollution d'huile suite à l'emballage de produits humides (à savoir des produits qui contiennent des jus, mais aussi des liquides et des sauces), un programme de conditionnement est prévu.
En utilisant cette option régulièrement, vous évitez des vidanges d'huile inutiles, ainsi que la possibilité de corrosion de votre pompe suite à un excès d'eau dans l'huile.
Reportez-vous à la page 22 pour de plus amples informations à ce sujet.
Le programme de conditionnement [C] peut être utilisé à cet effet (voir page suivante).
Lors de la vidange, il faut veiller à enlever le plus d'impuretés possible. Pour cela, il convient donc de faire un peu basculer la machine.

ALIMENTATION EXTERNE EN PRESSION DE SOUDAGE POUR LE MECANISME DE SOUDAGE



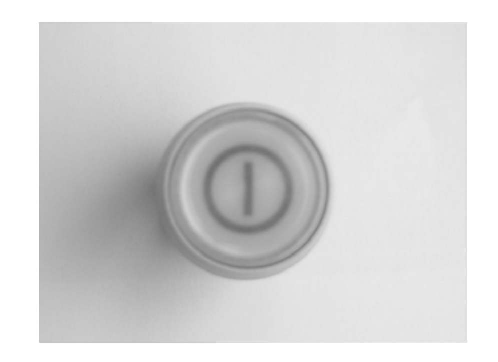
Le système de soudage ordinaire peut requérir une pression supplémentaire dans certains processus
spécifiques d'emballage afin de garantir un bon soudage. Un raccord peut alors être monté à l'arrière de la machine. Ce raccord est relié directement au système de soudage. On peut y raccorder de l'air comprimé. Attention, la pression maximale du raccord externe s'élève à 1 ATM (cf. photo raccordement) (cf. spécifications au chapitre 'Spécifications des machines').

Pour toute question ou remarque supplémentaire au sujet des exécutions possibles des machines, n'hésitez pas à vous adresser à votre fournisseur ou à la S.A. Henkelman.

MISE EN SERVICE DE LA MACHINE

INTERRUPTEUR DE COMMANDE

L'interrupteur de commande sert à allumer et éteindre la machine avant et après utilisation. L'interrupteur de commande assure la mise en marche de toutes les pièces.



Faites attention, l'interrupteur de commande ne rend pas la machine complètement hors tension. Ce'est le cas uniquement lorsque la machine est dèsaccoupler au résume électrique.
(arrachor la fische).

DEMARRAGE DE LA MACHINE

Le démarrage de la machine a lieu en appuyant sur l'interrupteur de commande. (l'interrupteur principal se trouve en position [ON]). Lors du démarrage, deux codes seront affichés sur le visuel du tableau de commande.

- Le premier code indique l'exécution de la machine (configuration).



- Le deuxième code indique la version du logiciel de la commande.



Ces données sont indispensables au fournisseur si vous souhaitez obtenir des informations sur l'exécution et les possibilités de la machine et de sa commande. En cas de problèmes également, il est conseillé d'avoir ces codes sous la main, ainsi que le type de machine et son numéro.
Les codes mentionnés ci-dessus sont donnés en guise d'exemples et ne correspondent pas aux codes de votre machine actuelle.

Après l'affichage des deux codes, la pompe démarrera et la machine est prête pour l'utilisation. Il est conseillé de laisser chauffer la machine pendant 15 minutes avant de procéder à l'emballage. Après 15 minutes l'huile est chaude et la pompe aura atteint la température de service optimale.

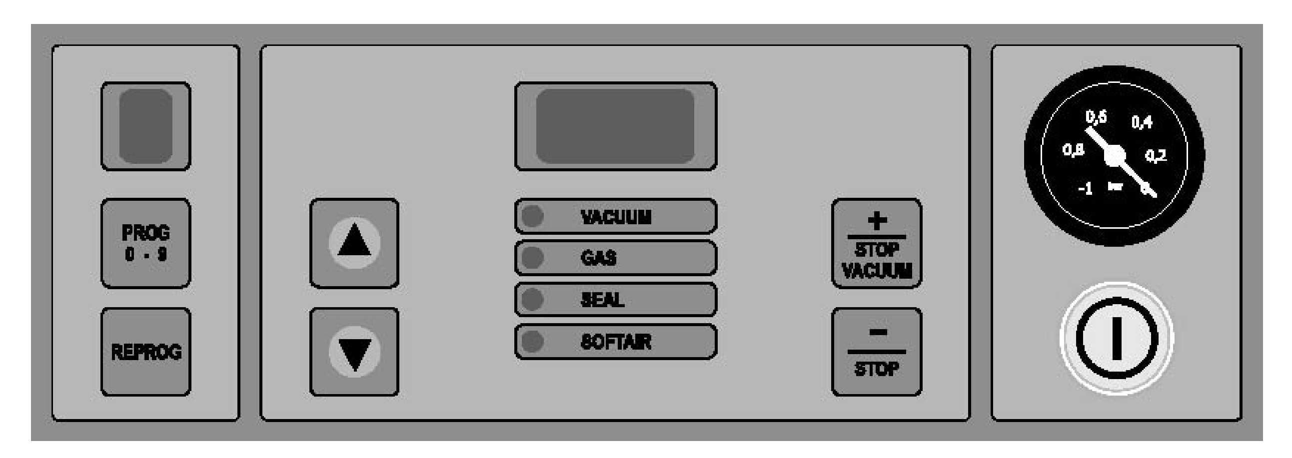
- Indicateur de service
  Si, lors du démarrage de la machine, la mention [oil] s'affiche, cela indique que le temps de service requis, est dépassé.



Le cas échéant, vous pouvez contacter votre fournisseur pour qu'il effectue des travaux d'entretien éventuellement convenus. Le réglage d'usine de l'indicateur de service est [OFF]. Le fournisseur peut régler le temps de service de votre machine dans le but de réaliser un entretien régulier préventif. L'indicateur peut servir avant tout de rappel si un changement d'huile s'impose.

> ☞ **REMARQUE**
> Au cas où le display affiche [oil], on peut continuer à utiliser normalement la machine. Dans ce cas, nous vous conseillons cependant de fixer rendez-vous pour la réalisation d'un entretien ou d'un changement d'huile.

DESCRIPTION DU TABLEAU DE COMMANDE



Le tableau de commande comprend deux affichages permettant de régler toutes les fonctions. Ces affichages permettent également de suivre le déroulement du processus d'emballage.



AFFICHAGE 1
Cet affichage indique le numéro du programme actif durant le réglage des valeurs du processus ou durant le déroulement du processus d'emballage. La visualisation [C] indique que la machine se trouve dans le programme de conditionnement. (voir page 23)



AFFICHAGE 2
Cet affichage indique les valeurs réglées des différentes fonctions. Une visualisation à droite indique la durée de la fonction, tandis que les valeurs à gauche indiquent la pression dans la chambre. En cas d'exécution par détecteur, un pourcentage est réglé (ce pourcentage est en rapport avec la pression ambiante).
0% = pression atmosphérique
99% = 10 mbars



TOUCHE PROG
Cette touche permet de sélectionner le programme souhaité. Les réglages des programmes peuvent être modifiés à l'aide de la touche [REPROG]- (le programme 0 ne peut pas être modifié).



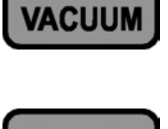
TOUCHE REPROG
Cette touche sert à établir ou à modifier les réglages des programmes. Le programme concerné doit d'abord être sélectionné à l'aide de la touche [PROG]. En appuyant sur la touche [REPROG], le programme est ouvert (le numéro du programme clignote), après quoi les réglages souhaités peuvent être introduits. En appuyant de nouveau sur la touche reprog, les valeurs modifiées sont sauvegardées et le numéro du programme s'arrête de clignoter.




TOUCHES D'OPTION DE FONCTION
On utilise ces touches pour choisir la fonction souhaitée dans un programme (VACUUM, GAS, SEAL, SOFT-AIR). Lorsque la fonction est active, le témoin pour la visualisation de la fonction est allumé.

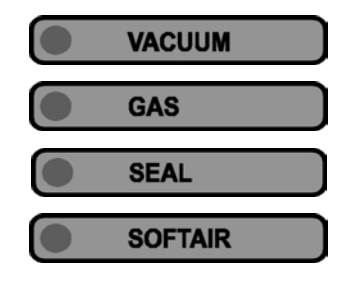


TOUCHE DE COMBINAISON [+] et [STOP VACUUM]
Cette touche permet d'augmenter les valeurs de fonction lors du réglage du programme. Lors de l'utilisation de la machine, la fonction en cours sera interrompue lorsque cette touche sera enfoncée et la fonction suivante sera démarrée.





TOUCHE DE COMBINAISON [-] et [STOP]
Cette touche permet de diminuer les valeurs de fonction lors du réglage du programme. Lors de l'utilisation de la machine, cette touche interrompt immédiatement tout le programme, quelle que soit la fonction en cours d’exécution au moment où l’on appuie sur la touche. Il en résulte que la machine va se remplir d’air jusqu'à ce que le couvercle s'ouvre.



VISUALISATION DES CYCLES
Lors du réglage des programmes ou lors de l'utilisation de la machine, ces LEDs indiquent la fonction active à ce moment.



VACUOMETRE
Le vacuomètre montre la dépression ambiante dans la chambre. Le tableau suivant reprend les pourcentages de vide qui correspondent à la position du vacuomètre.

Position du vacuomètre	en %
0	0
0,2	20
0,3	30
0,4	40
0,5	50
0,6	60
0,7	70
0,8	80
0,9	90
-1,0	99

Lors du processus de mise sous vide, l’aiguille du vacuomètre "montera" vers la gauche. Durant le cycle d'ajout de gaz, le vacuomètre reviendra en partie vers la droite. Durant la remise à l’air, le vacuomètre reviendra complètement à la position initiale.

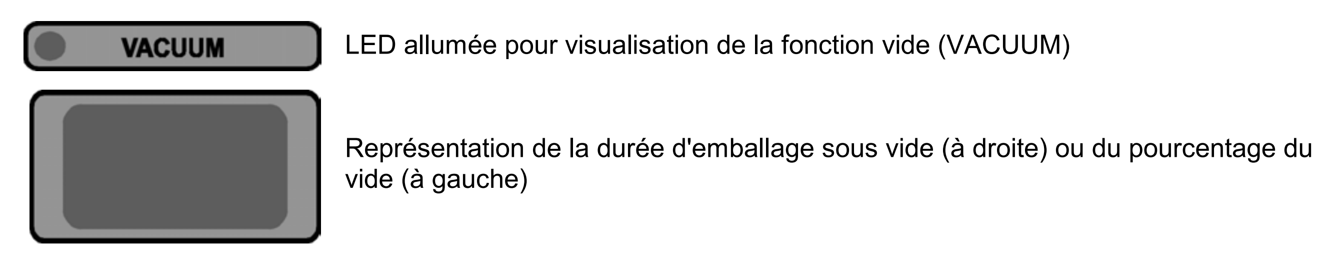
DESCRIPTION AFFICHAGES SUR LE TABLEAU
PROCESSUS PARTIELS INDIVIDUELS LORS DU PROCESSUS D'EMBALLAGE

GENERALITES

Le processus d'emballage passe automatiquement par les fonctions séparées. Le nombre de fonctions maximum du processus est de 6 - VACUUM (vide), VACUUM PLUS (vide plus), GAS (gaz), SEAL (soudage), SOFT-AIR (aération progressive), REMISE A L'AIR. Le nombre de fonctions minimum s'élève à 3 - VACUUM (vide), SEAL (soudage) et REMISE A L'AIR. Le nombre de fonctions est déterminé par l'exécution de la machine (exécutions standards et optionnelles).Ce chapitre décrit les affichages sur le tableau de commande des fonctions séparées. Les fonctions se succèdent automatiquement durant tout le processus d'emballage.

Ce chapitre et le chapitre suivant décrivent les affichages de commande des fonctions individuelles ainsi que les procédures de réglage pour établir et sauvegarder les valeurs individuelles.

FONCTION VIDE: "VACUUM"

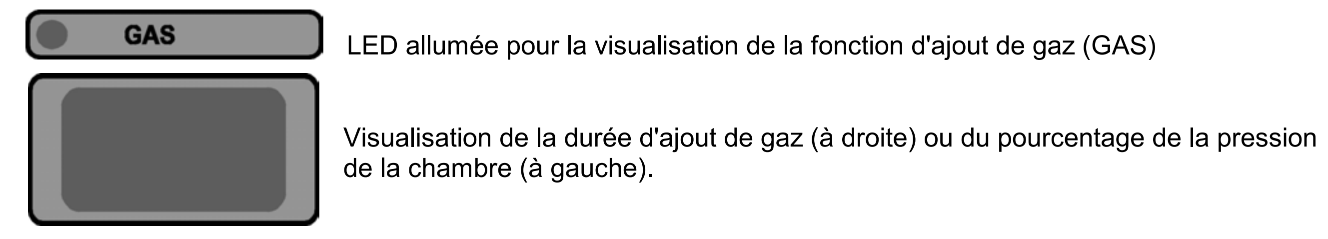


La durée peut être réglée à 99 sec. maximum. En cas de commande par détecteur le pourcentage de vide maximum s'élève à 99%. On peut cependant régler une durée "vide plus" (VACUUM PLUS) qui s'enclenchera automatiquement après avoir atteint 99%. La durée "vide plus" consiste en une manipulation supplémentaire pour obtenir un niveau de vide optimal (est uniquement applicable avec un réglage à 99%).

La valeur exacte pour le cycle de mise sous vide dépend du volume de la chambre et de la capacité de la machine. Le vacuomètre indique la dépression dans la chambre de sorte que la durée pour atteindre la mise sous vide peut être déterminée à l'aide de cet indicateur.

Les procédures de réglages de ce cycle sont décrites dans le chapitre suivant.

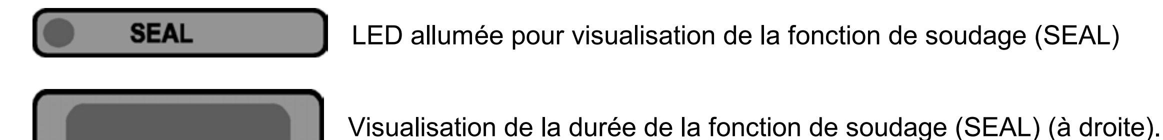
FONCTION D'AJOUT DE GAZ: "GAS"



La durée d'ajout de gaz peut être réglée à 99 sec. maximum. Cependant, lors de réglages dont la durée est déterminée, la durée maximale d'ajout de gaz correspond au retour du vacuomètre jusqu'à 50% (voir tableau à la page 13). En cas d'une commande par détecteur, le pourcentage de gaz minimal est de 30% (valeur du logiciel technique). Il est cependant conseillé de maintenir un pourcentage minimal de 50%, ce qui signifie que l'emballage comprend 50% de gaz et 50% de vide. La limite minimale de 50% est déterminée pour garantir une bonne qualité de soudage.

La page 32 reprend en détail des informations sur l'utilisation, les avantages, et les dangers relatifs à l'emballage des produits par ajout de gaz.

FONCTION DE SOUDAGE: "SEAL"



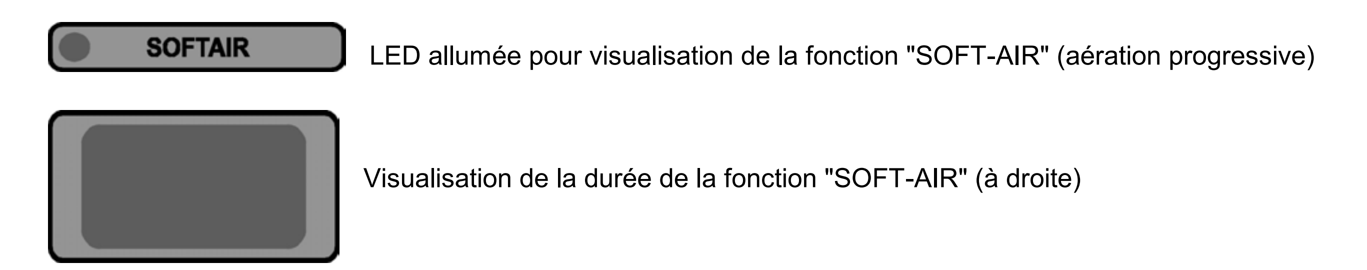
LED allumée pour visualisation de la fonction de soudage (SEAL)

Visualisation de la durée de la fonction de soudage (SEAL) (à droite).

La durée de soudage peut être réglée à 6 secondes maximum. La durée qui garantit un soudage optimal dépend cependant du type de système de soudage et du type de matériel d'emballage. Le mécanisme de soudage standard avec du matériel d'emballage sous vide standard exige une durée de soudage moyenne de 2,5 à 3,0 secondes. Pour une soudure optimale, il faudra d'abord exécuter un certain nombre d'essais avec du matériel d'emballage pour déterminer la durée exacte de la durée de soudage. Une durée trop courte entraînera une soudure insuffisante ou incomplète, tandis qu'une durée trop longue aura pour résultat une soudure brûlée.

> ☞ **REMARQUE**
> La qualité de la soudure ne dépend pas seulement de la durée, mais aussi de l'état de la barre à souder. La barre à souder nécessite un entretien régulier - voir pages 24, 25 et 27).

FONCTION D'AERATION PROGRESSIVE: "SOFT-AIR"

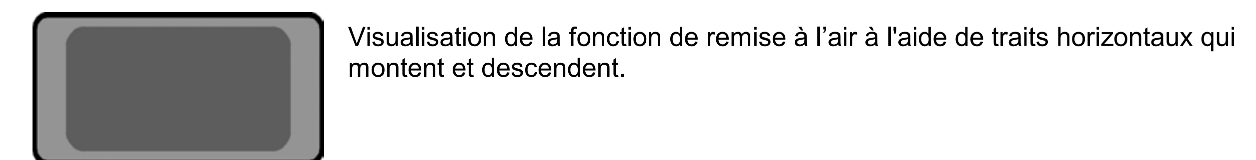


LED allumée pour visualisation de la fonction "SOFT-AIR" (aération progressive)

Visualisation de la durée de la fonction "SOFT-AIR" (à droite)

La durée de cette fonction peut être réglée à 99 sec. maximum. La durée la plus adéquate peut être déterminée expérimentalement. Pour emballer des produits délicats et/ou tranchants, une aération progressive (soft-air) pendant une durée bien déterminée peut éviter l'endommagement du produit ou du matériel d'emballage.

FONCTION DE REMISE A L'AIR



Visualisation de la fonction de remise à l'air à l'aide de traits horizontaux qui montent et descendent.

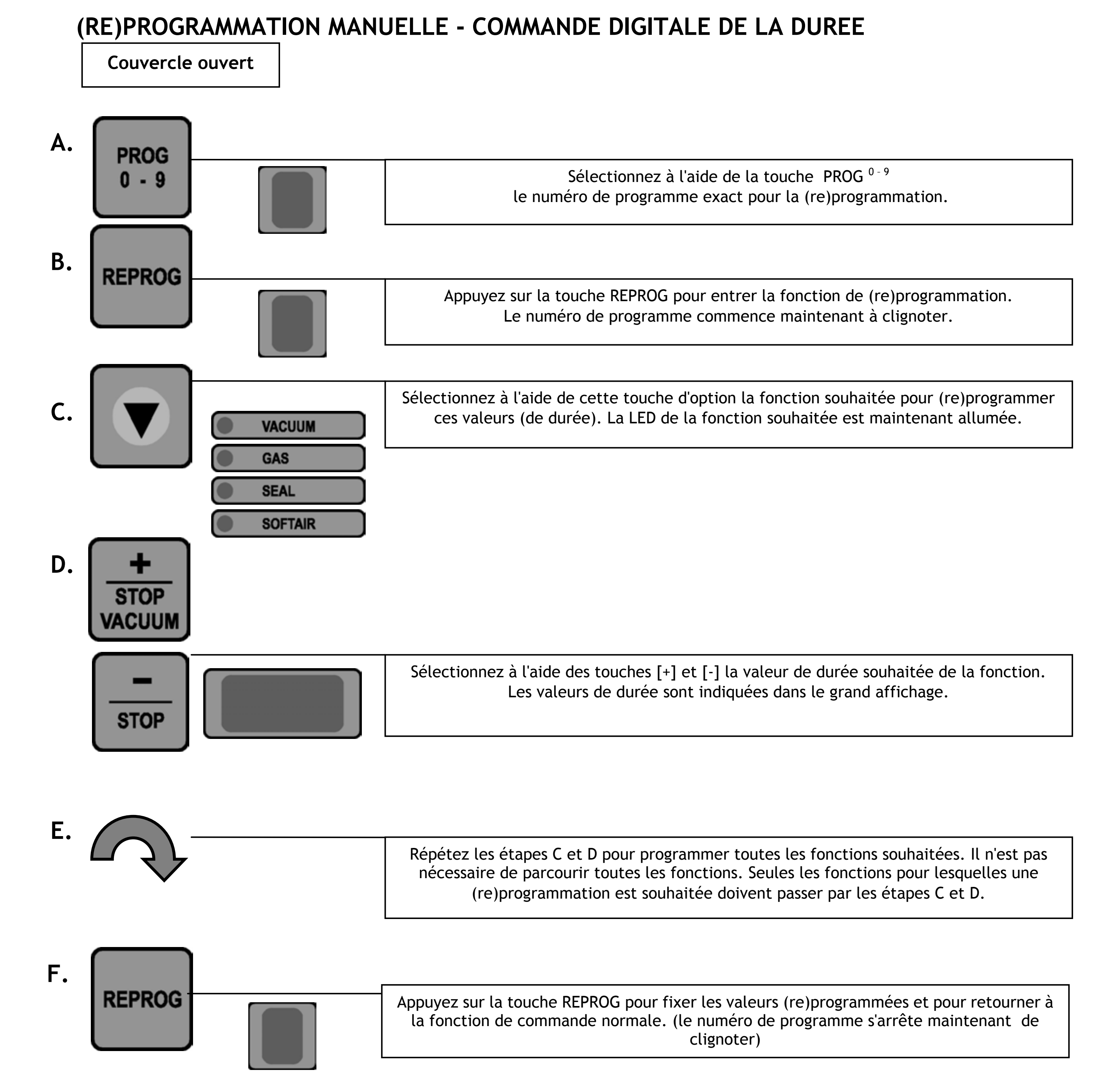
La remise à l'air garantit que la chambre retourne au niveau de pression normale (1 ATM). Après la remise à l'air, le processus est terminé et l'emballage est prêt. Le couvercle s'ouvre automatiquement.

REGLAGE DES VALEURS DU PROGRAMME SUR LE TABLEAU DE COMMANDE

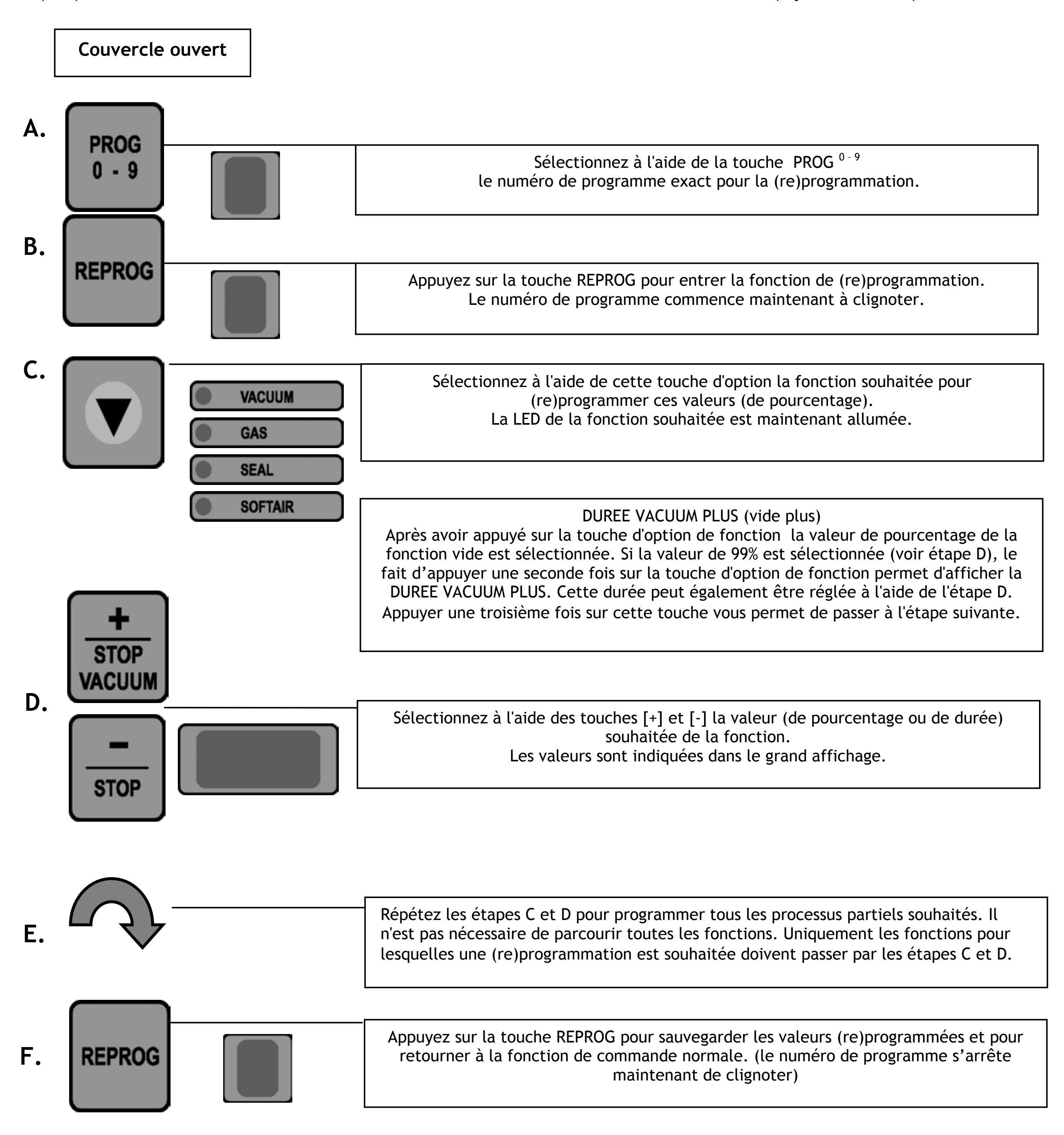
GENERALITES

Les valeurs d'un programme peuvent être réglées ou changées de deux façons: manuellement ou automatiquement. Les procédures sont différentes pour la commande digitale et la commande par détecteur. Toutes les possibilités de programmation sont expliquées étape par étape dans ce chapitre.

(RE)PROGRAMMATION MANUELLE - COMMANDE DIGITALE DE LA DUREE



(RE)PROGRAMMATION MANUELLE – COMMANDE PAR DETECTEUR (optionnelle)

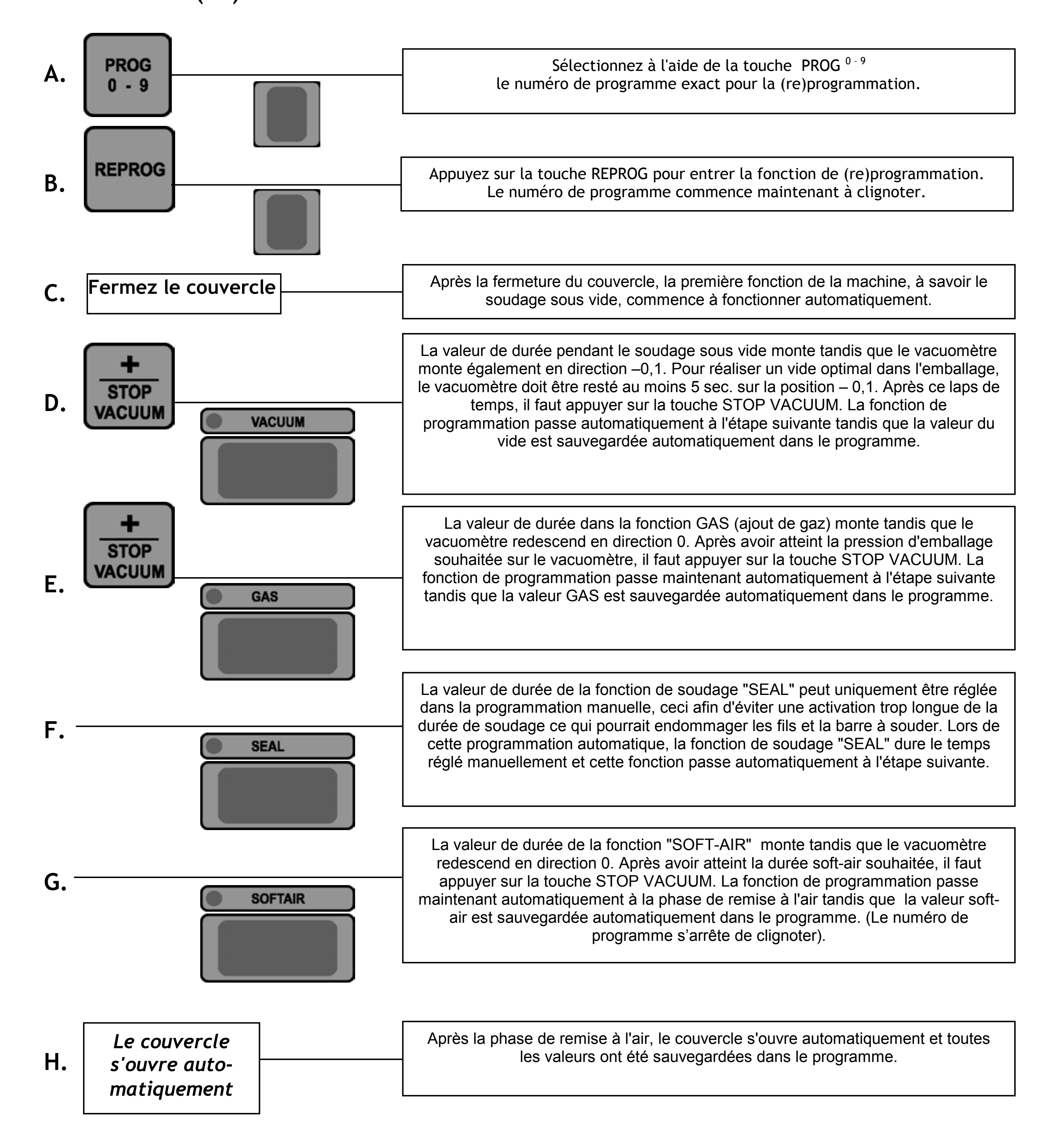


REMARQUES QUANT A LA (RE)PROGRAMMATION MANUELLE

- **COUPER L'AJOUT DE GAZ / LE CYCLE SOFT-AIR**
  L'ajout de gaz et/ou le cycle soft-air peuvent également être coupés à l'aide des fonctions de programmation manuelles. Durant l'étape D, il faut garder enfoncée la touche [-] jusqu'à ce que la mention OFF s'affiche. Cela indique que la fonction est coupée dans le programme concerné.

- **EXECUTION DE LA MACHINE**
  Au cas où la machine n'est pas équipée de la fonction GAS et/ou SOFT-AIR, il n'est pas possible de sélectionner cette fonction durant l'étape C.

AUTOMATIC (RE)PROGRAMMABLE – DIGITAL TIME CONTROL

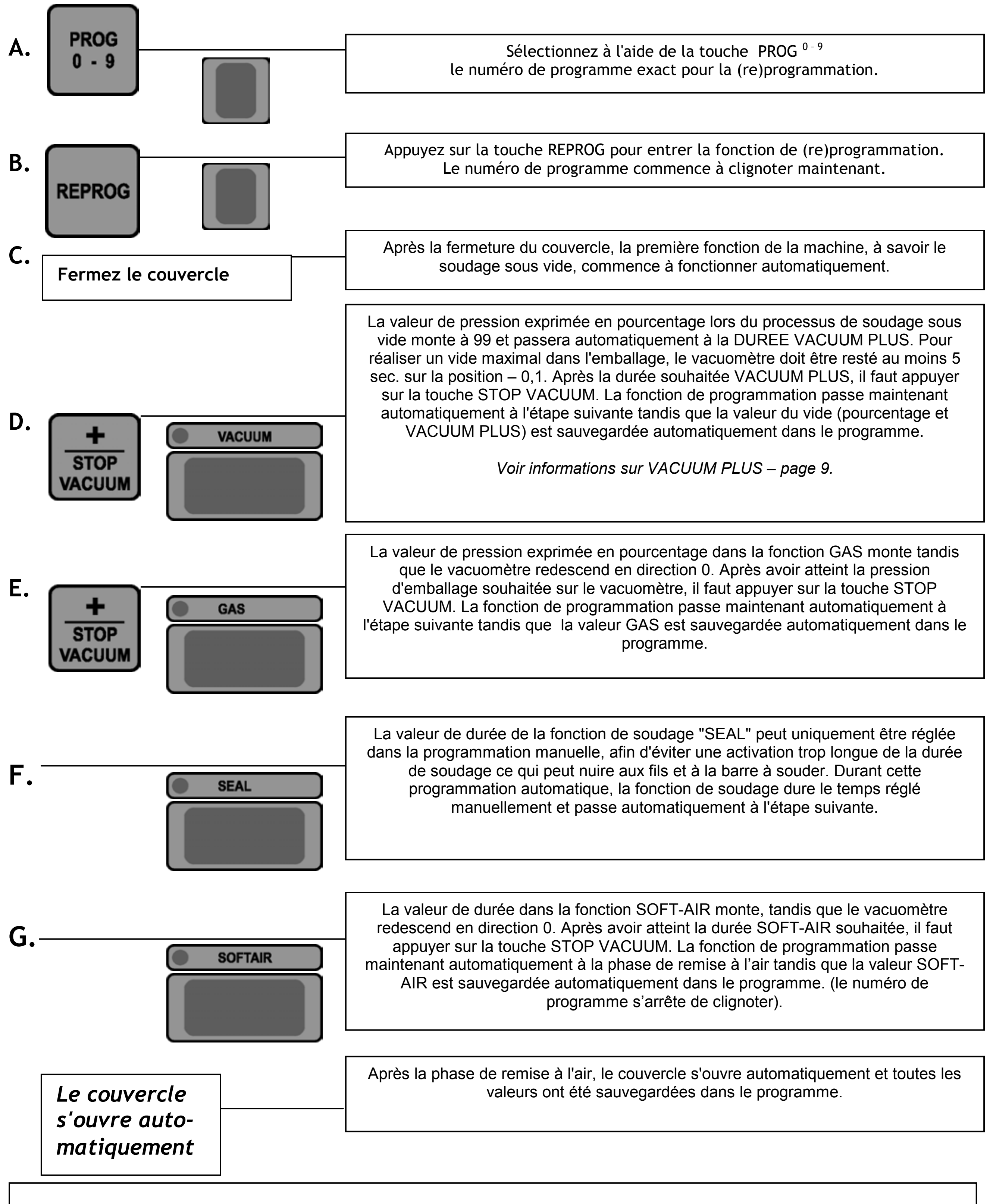


REMARQUES CONCERNANT LA (RE)PROGRAMMATION AUTOMATIQUE

☞ **COUPER L'AJOUT DE GAZ (GAS) / LE CYCLE SOFT-AIR**
La fonction GAS et/ou la fonction SOFT-AIR peuvent uniquement être coupées avec les fonctions de programmation man uelles. Voir programmation manuelle aux pages 16 et 17.

☞ **EXECUTION DE LA MACHINE**
Au cas où la machine n'est pas équipée de la fonction GAS et/ou SOFT-AIR, ces fonctions seront sautées automatiquement durant la (re)programmation automatique.

(RE)PROGRAMMATION AUTOMATIQUE – COMMANDE PAR DETECTEUR



REMARQUES CONCERNANT LA (RE)PROGRAMMATION AUTOMATIQUE

- **COUPER L'AJOUT DE GAZ (GAS) / LE CYCLE SOFT-AIR**
  La fonction GAS et/ou la fonction SOFT-AIR peuvent uniquement être coupées avec les fonctions de programmation manuelles. Voir programmation manuelle aux pages 16 et 17.

- **EXECUTION DE LA MACHINE**
  Au cas où la machine n'est pas équipée de la fonction GAS et/ou SOFT-AIR, ces fonctions seront sautées automatiquement durant la (re)programmation automatique.

COMMANDE OPERATIONNELLE DE LA MACHINE

DEMARRAGE DU PROGRAMME

1. Allumez la machine à l'aide de l'interrupteur principal et/ou de l'interrupteur de commande.

2. Mettez le produit dans le sac à vide. Sélectionnez le bon format de sac qui s'adapte bien au produit sans cependant être trop grand. Faites attention aux conditions d'hygiène durant cette manipulation. Le matériel d'emballage, le produit et les mains doivent être propres et, si possible, secs.

3. Posez le sac à vide dans la machine. Le côté ouvert doit reposer sur la barre à souder. Le sac ne peut cependant pas dépasser de la chambre. Au cas où le produit est beaucoup plus bas que les détenteurs de silicone, on peut utiliser les plaques à insérer livrées avec la machine afin de faciliter la manipulation et de réduire la durée du cycle.

4. Le sac à vide ne peut pas présenter de plis lorsqu'il repose sur la barre à souder.

5. Lorsqu'on utilise un système d'emballage par ajout de gaz, l'ouverture du sac à vide doit reposer sur les tuyaux d'amenée du gaz.

6. Sélectionnez le programme souhaité à l'aide de la touche [PROG] pour le processus d'emballage.
   Référez-vous au chapitre précédent sur le réglage des programmes souhaités et à la page 33 pour les programmes de réglage d'usine.

7. Fermez le couvercle, la machine entame alors le programme complet et toutes les fonctions sont parcourues automatiquement. Le couvercle s'ouvre automatiquement "Remise à l'air".

8. Si vous le souhaitez, le processus peut être interrompu partiellement ou complètement en appuyant sur la touche [VACUUM STOP] ou sur la touche [STOP]. La touche [VACUUM STOP] interrompt le processus de mise sous vide et passe automatiquement à la phase suivante. La touche [STOP] interrompt le processus complet et passe immédiatement à la phase de remise à l'air.

9. Le produit emballé peut être retiré de la machine.

10. Si la machine est équipée d'un système de soudage de séparation (trennseal), l'excédent de feuille peut être enlevé.

☞ **NOTES**
- Bon format et bonne qualité du sac à vide
- Le degré de remplissage ne peut pas excéder 75% dans le sac à vide

ENTRETIEN DE LA MACHINE

ENTRETIEN - GENERALITES

Un entretien régulier et complet est nécessaire pour éviter des pannes et pour garantir une durée de fonctionnement optimale de la machine.

Il est conseillé de discuter avec le fournisseur quant aux intervalles d'entretien et de réaliser un contrat d'entretien. En cas d'une utilisation intensive de la machine (dépassant 4 heures par jour), il est conseillé de faire exécuter un entretien tous les six mois. Dans d'autres cas, un entretien complet par an est suffisant (tenant compte, entre autres, de l'emplacement et de l'application).

Certains petits travaux d'entretien doivent cependant être exécutés plus fréquemment. Ceux-ci peuvent être effectués par l'utilisateur lui-même. Ce chapitre reprend un schéma d'entretien ainsi que ces tâches d'entretien. Les remarques importantes suivantes sont d'application avant de commencer un quelconque entretien.

REMARQUES IMPORTANTES AVANT ET DURANT LES TRAVAUX D'ENTRETIEN

- ☞ Avant d'exécuter un entretien quelconque, il faut veiller à ce que la machine soit complètement hors tension en éteignant l'interrupteur principal.
- ☞ Lorsque la machine ne fonctionne pas convenablement, il faut éteindre immédiatement l'interrupteur principal pour que la machine soit complètement éteinte.
- ☞ Si le schéma d'entretien repris dans ce chapitre n'est pas respecté, ni le fournisseur ni Henkelman BV ne peuvent être tenus responsables des pannes ou des défauts éventuels.
- ☞ Consultez toujours le fournisseur ou Henkelman BV en cas de questions ou d'imprécisions concernant l'entretien.
- ☞ Des travaux d'entretien plus importants doivent être exécutés par le fournisseur agréé.
- ☞ Les machines ont été conçues pour une utilisation journalière de 5 heures maximum. En cas d'utilisation dépassant largement cette durée, ni le fournisseur ni le fabricant ne peuvent être tenus responsables des pannes ou des défauts éventuels.
- ☞ Le nettoyage à haute pression n'est pas admis pour nettoyer la machine. Le nettoyage à haute pression peut causer des dommages considérables aux pièces électroniques et aux autres pièces de la machine.
- ☞ Il faut veiller à ce que de l'eau ne pénètre jamais dans la bouche d'aspiration de la chambre ni dans l'ouverture d'évacuation de la pompe. Cela causerait des dommages irréparables à la pompe.
- ☞ Lors du déplacement de la machine, il faut veiller à ne jamais la faire basculer. Cela pourrait causer des dommages à la pompe à vide.

SCHEMA D'ENTRETIEN

QUOTIDIENNEMENT: Nettoyez la chambre à vide, le couvercle, et éventuellement le logement après utilisation à l'aide d'un chiffon humide. Ne jamais nettoyer la machine à l'aide d'une lance à haute pression. Cela pourrait entraîner des pannes aux pièces de la machine. Ne jamais nettoyer la machine avec un détergent synthétique si celle-ci est équipée d'un couvercle transparent.

HEBDOMADAIREMENT: Contrôlez le niveau d'huile en vérifiant la quantité et la pureté de celle-ci. Si la quantité d'huile est insuffisante ou en cas d'huile très trouble, il faut remplir la pompe avec le bon type d'huile (voir instructions pages 22-24). Contrôlez également s'il faut remplacer le filtre à huile (voir photo procédure remplissage d'huile).

Contrôlez si la barre à souder ne présente pas des dommages. Remplacez le fil à souder et/ou le ruban téflon si nécessaire (voir instructions pages 24-25). Vérifiez la qualité du contrecaoutchouc dans la contrebarre et remplacez-le si nécessaire.

Contrôlez le caoutchouc du couvercle et remplacez-le si le caoutchouc est endommagé ou distendu. Faites bien attention à la longueur exacte lors de la découpe, les extrémités doivent bien se rejoindre. Il ne peut y avoir d'ouverture permettant à l'air d'envahir la chambre. Voir page 24 pour la longueur exacte.

TOUS LES 6 MOIS: Le remplacement d'huile doit s'effectuer au moins tous les six mois. Contrôlez la contre-pression du filtre brouillard d'huile. Pour plus d'informations, consultez votre fournisseur.

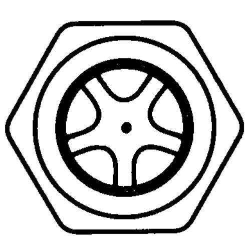
ENTRETIEN - PROCEDURE DE REMPLISSAGE D'HUILE

types 100-200



Le verre indicateur du niveau d'huile et l'ouverture de remplissage d'huile se trouvent, sur le côté droit de la machine.

VIDANGE D'HUILE
Si l'on constate, lors de la vérification d'huile, que l'huile est trouble ou que sa couleur est blanche, elle doit être remplacée. Avant de procéder à la vidange d'huile, il faut d'abord faire chauffer la machine pour diluer l'huile pour en ôter au mieux les impuretés.
Utilise prorgamme « C » un fois pour diluer l'huile.
Après, on enlève le bouchon de vidange (attention, température élevée !!). Lors de la vidange, il faut veiller à enlever le plus d'impuretés possible.
Vous pouver chavirer la machine pour l'attandre.
Après la vidange, replacez le bouchon.



REMPLISSAGE D'HUILE
Le bouchon de remplissage d'huile est dévissé à l'aide d'une clé plate. Il s'agit de la vis qui se trouve au-dessus du voyant. Maintenant on peut remplir la pompe d'huile.
Veillez à ce que le remplissage s'effectue par petites quantités successives. Le niveau d'huile ne peut pas dépasser de plus de 2mm le point de niveau (80%). Il est préférable d'en mettre un peu moins que trop.

PROGRAMME DE CONDITIONNEMENT “C”.

Pour limiter la pollution d'huile suite à l'emballage de produits humides (à savoir des produits qui contiennent des jus, mais aussi des liquides et des sauces), un programme de conditionnement est prévu.
En utilisant cette option régulièrement, vous évitez des vidanges d’huile inutiles, ainsi que la possibilité de corrosion de votre pompe suite à un excès d'eau dans l'huile.

Procédure:
Parcourez les différents numéros de programmes à l'aide de la touche “PROG”. Si “C” apparaît dans le premier affichage, il faut arrêter. Maintenant, la machine est prête pour utiliser le “Programme de conditionnement “.



Le programme commencera en fermant le couvercle.
Le cycle effectuera alternativement une mise sous vide et une remise à l'air Pendant 15 minutes.
Ces 15 minutes s’inscriront dans le deuxième affichage et un compte à rebours s’affichera au fur et à mesure du temps écoulé.
Durant le cycle, il y aura une lumière montrant l’écoulement du temps dans le premier affichage.





Le programme s’arrête au bout de 15 minutes.
La lumière s'éteint.
"C" s’affiche de nouveau dans la première fenêtre.

Pour quitter le “Programme de conditionnement", vous pouvez sélectionner un autre programme à l'aide de la touche “PROG”.

Nous vous conseillons d'exécuter cette procédure au moins une fois par semaine. Lors de l'emballage de produits humides, le cas échéant des produits contenant du liquide, il est conseillé d'exécuter cette procédure deux fois par semaine.

TYPES D'HUILE

Faites attention au type d'huile utilisé pour la pompe. Un autre type d'huile peut endommager la pompe. Les types d'huile suivants sont utilisés pour les machines.

Type de machine	Type de pompe	Quantité d'huile	Type d'huile
100-200A-200-200XL	021-B	0.4 litre	Viscosité VG 32
150	0016-D	0.3 litres	Viscosité VG 32

Voici quelques exemples de marques de fournisseurs pour ces types d'huile: Shell Vitrea 32, Aral Motanol GM 32, BP Energol CS 32, ou Texaco Regal R+ O 32. Les quantités d'huile reprises dans le tableau correspondent aux pompes en question. D'autres types peuvent réquérir une autre quantité. Si la machine est utilisée hors spécifications normales de la température ambiante, référez-vous à la page 31 ou consultez le fournisseur pour des informations sur le type d'huile exact à utiliser.

ENTRETIEN DE LA BARRE A SOUDER

La qualité de soudage de l'emballage dépend complètement de l'entretien de la barre à souder et de la contrebarre. Les fils à souder et le ruban téflon doivent être en bon état pour permettre une bonne soudure. Ces pièces doivent être remplacées régulièrement.

La barre à souder et la contrebarre doivent être nettoyées tous les jours à l'aide d'un chiffon humide. Le dessus de la barre à souder ne peut pas présenter d' irrégularités et le caoutchouc de silicone de la contrebarre doit aussi se trouver en bon état et être remplacé régulièrement.

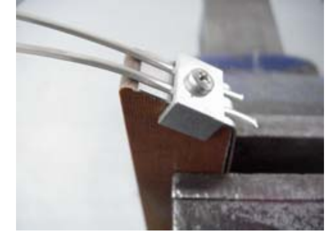
REMPLACEMENT DU FIL A SOUDER ET DU RUBAN TEFLON

➔ Il faut enlever la barre à souder de la machine en vis de cannelure.



➔ Le ruban téflon est enlevé de la barre à souder permettant le démontage du fil à souder
en dévissant les plaques de serrage.

➔ Découpez un nouveau fil à souder de la même longueur que la barre à souder et ajoutez environ 15cm. Si le système de soudage consiste en un soudage double ou en un soudage de séparation (trenn seal), il faut découper un deuxième fil à souder ou un fil de séparation (trenn).



➔ Posez le fil ou les fils dans l'une des plaques de serrage qui se trouvent sur le côté de la barre à
souder et revissez la plaque de serrage.
Veillez à ce que les fils soient répartis uniformément sur la largeur de la barre.

➔ Posez la barre à souder dans un étau d'établi avec le dessus vers le bas et tendez bien le fil
ou les fils à souder.



➔ Les extrémités des fils à souder peuvent maintenant être insérées dans l'autre plaque de serrage
et la vis de la plaque de serrage peut être vissée manuellement.
Les fils peuvent être tendus un peu plus à l'aide d'une pince.

➔ Emploi les etabli pour tension de fil optimal.





- ➔ Vous pouvez utiliser la pince comme levier pour obtenir une tension optimale du fil. Plus les fils sont tendus, plus longtemps vous les utiliserez.



- ➔ Après avoir bien tendu et fixé les deux fils, il faut couper l'excédent de fil.



- ➔ Placez un nouveau ruban téflon au-dessus des nouveaux fils à souder. Passez la main sur le ruban téflon pour rendre bien visibles les contours des fils à souder.



- ➔ Effectuez une incision dans le téflon à la position indiquée.



- ➔ Effectuez une incision dans le téflon à la position indiquée.



- ➔ La barre à souder peut être replacée dans la machine.

QUESTIONS PRIORITAIRES LORS DU REMPLACEMENT DU COUVERCLE ET DU CONTRE-CAOUTCHOUC

Caoutchouc du couvercle:
On détermine la longueur du nouveau caoutchouc du couvercle à placer à l'aide de l'ancien caoutchouc. Un caoutchouc de couvercle trop long ou trop court peut causer des problèmes pour la fermeture du couvercle.
Le caoutchouc doit être inséré de manière égale et sans tension.
Les extrémités doivent être coupées droites et posées bien tendues l'une contre l'autre afin d'éviter des fuites.

Contre-caoutchouc de soudage:
La longueur est également déterminée à l'aide de l'ancien caoutchouc.
Le caoutchouc doit également être placé dans la rainure de manière égale et sans tension pour obtenir une soudure nette.



DIMENSIONS ET SPECIFICATIONS DES PIECES D'ENTRETIEN

CODE HENKELMAN	DESCRIPTION	MACHINE TYPES				
		H100	H150	H200A/H200RVS	H200 XL-I	H200 XL-II
0305000	Fil à souder 3,5 x 0,3	2 x 460	1 x 490	2 x 560	2 x 560	4 x 560
0305010	Fil de séparation Ø 1,1	1 x 460	1 x 490	1 x 560	1 x 560	2 x 560
0305510	Ruban téflon	370	400	470	470	2 x 470
0320215	Caoutchouc de couvercle l 5 x 6 profile	1700	1800	1900	2100	2100
0320200	Contrecaout-chouc 17 x 8	320	350	420	420	2 x 420
0939005	Filtre brouillard d'huile	X		X	X	X
0939003	Filtre brouillard d'huile		X			
0439505	D'huile	0.4 Litre	0.3 Litre	0.4 Litre	0.4 Litre	0.4 Litre

Les dimensions sont exprimées en millimètres. Ce tableau reprend uniquement les modèles standard des machines. Consultez votre fournisseur pour obtenir les dimensions et les spécifications d'un modèle spécifique.

ENTRETIEN D'UN MECANISME DE SOUDAGE BI-ACTIF

Si la machine est équipée d'un mécanisme de soudage bi-actif, les travaux d'entretien des barres à souder doivent être exécutés avec soin et précision. Les fils à souder situés aux barres supérieure et inférieure doivent être exactement superposés. Il est conseillé de faire appel au fournisseur pour effectuer ce travail.

SCHEMAS ELECTRIQUES

Les schémas électriques ont été répartis en un schéma reprenant le courant principal et un schéma reprenant le courant de commande.
Les modèles sur socle et les modèles double cloche ont cependant leur propre schéma de courant de commande.


Schéma de courant de commande des modèles sur table (100-200 séries):

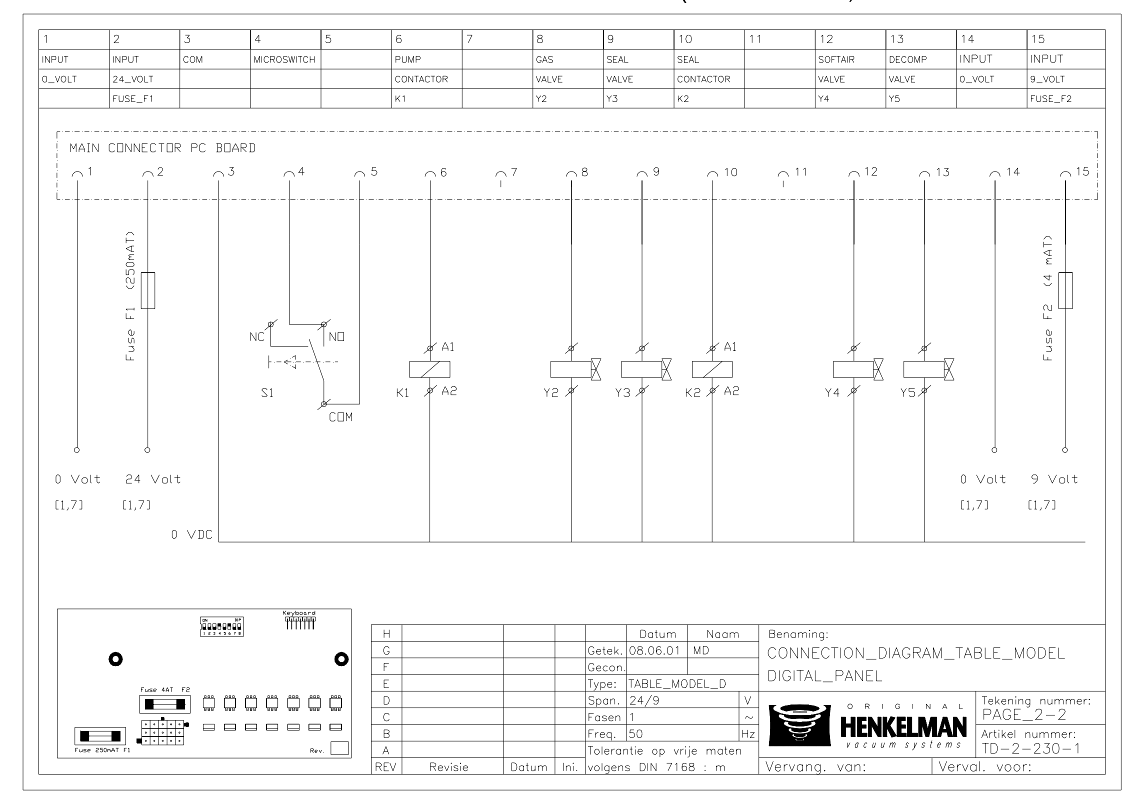


Schéma de courant principal des modèles sur table: (115 volt)

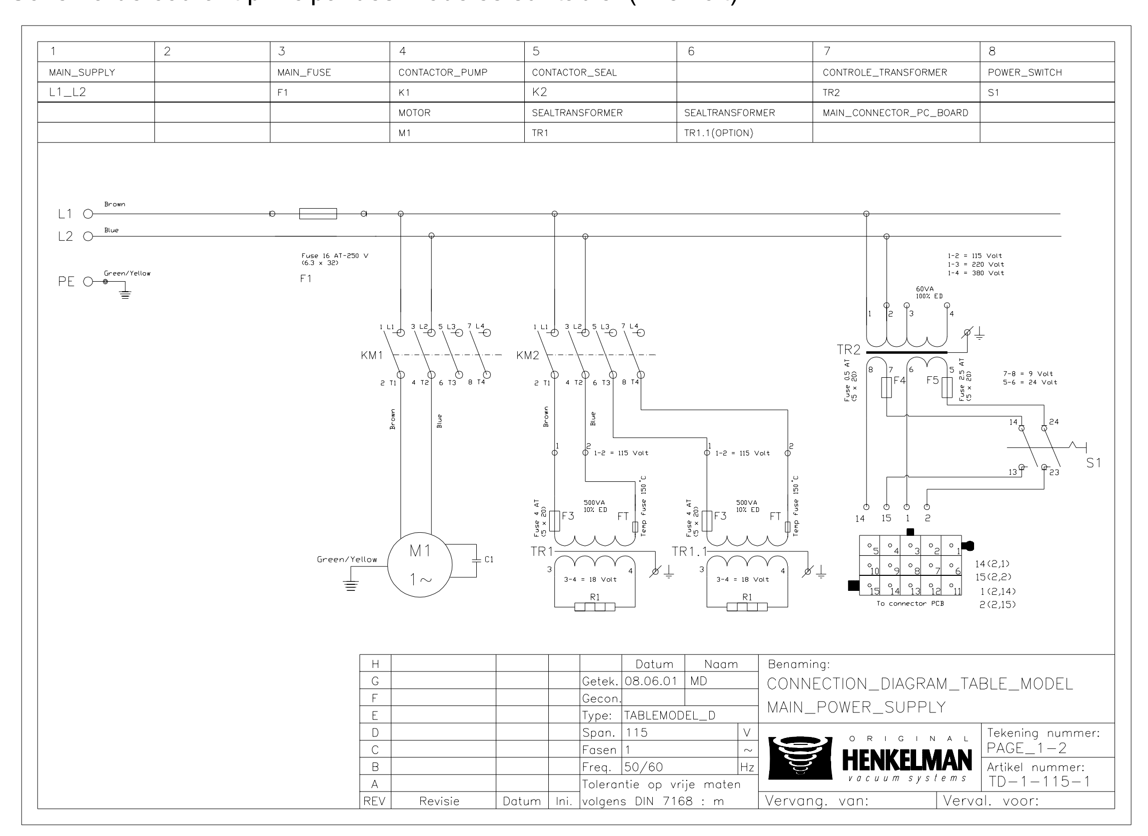
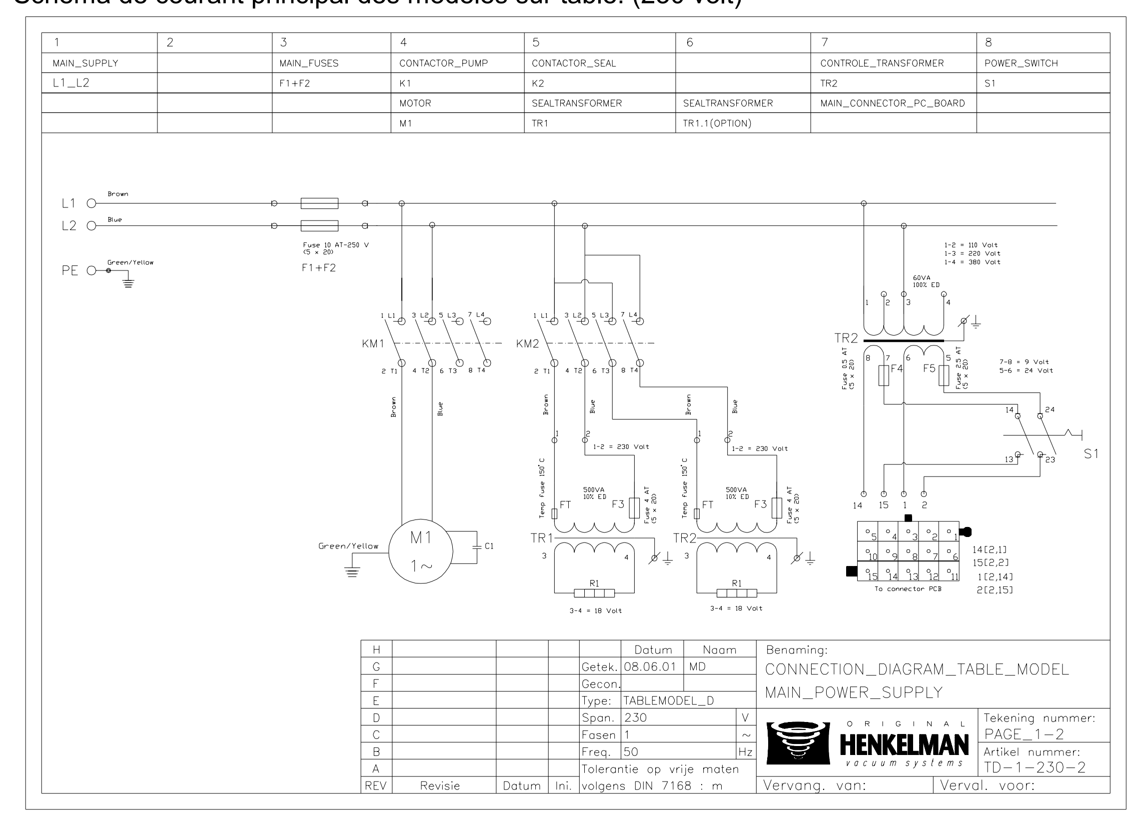


Schéma de courant principal des modèles sur table: (230 volt)



Aperçu des fusibles utilisés:

On utilise différents fusibles dans les machines décrites, ceux-ci sont également indiqués dans les dessins repris ci-dessus.

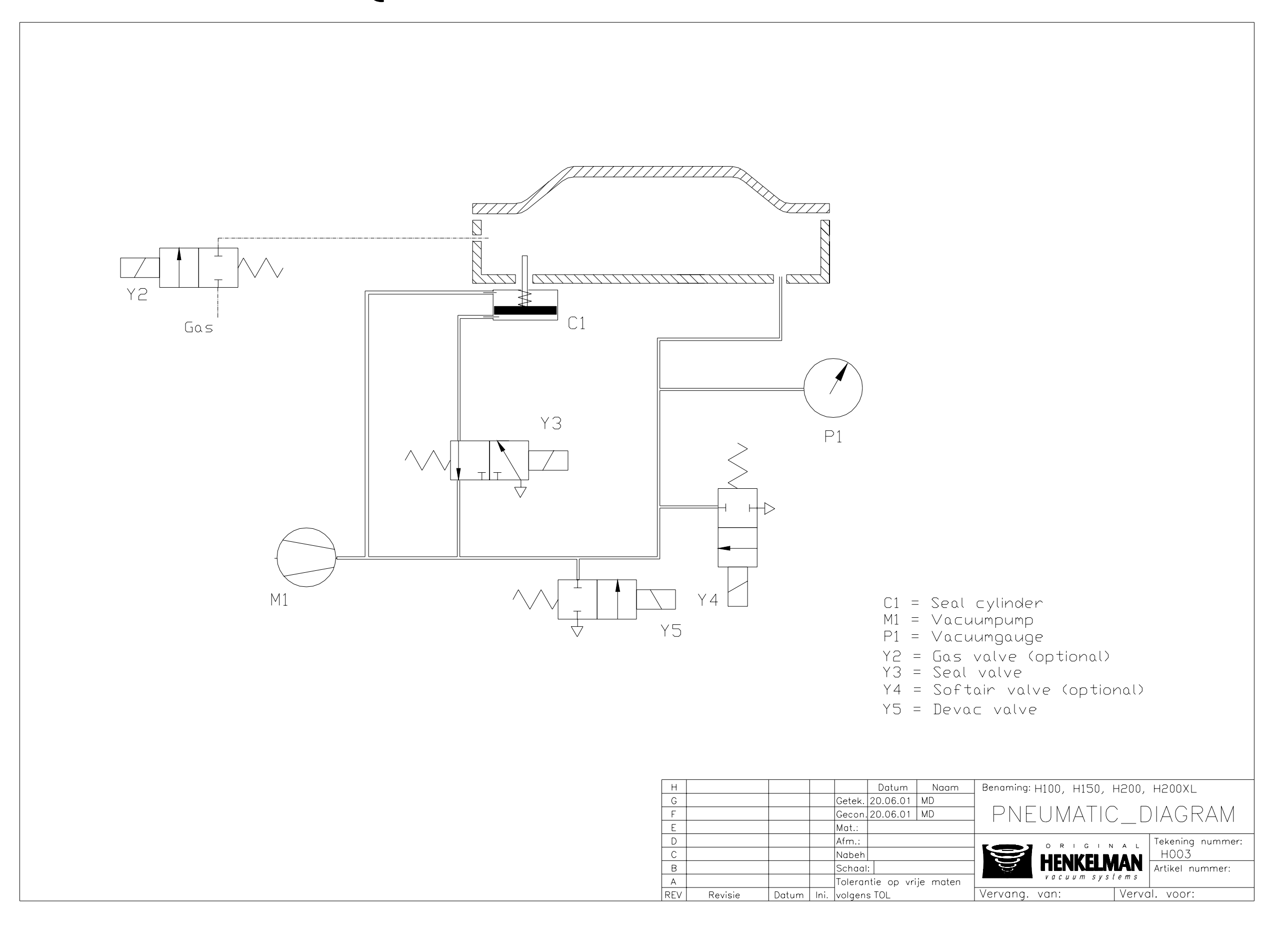
Pour être complet, l'emplacement des fusibles est encore repris ci-après.
Selon le type de machine et la tension de raccordement adéquate, des fusibles sont placés à l'entrée du réseau d'alimentation dans le boîtier électronique.
Des fusibles sont également placés sur les transformateurs présents (transformateurs de commande et de soudage).
Environ deux fusibles sont placés sur le circuit imprimé de commande.

Les différents réseaux d'alimentation entraînent une grande diversité de fusibles installés. Veuillez vous référer aux spécifications reprises sur le composant mentionné pour connaître les valeurs exactes.

AVERTISSEMENT

➔ Pour prévenir un incendie et/ou d'autres dommages irréparables, les fusibles remplacés doivent être du même type et présenter les mêmes valeurs.

SCHEMAS PNEUMATIQUES:



REMARQUES IMPORTANTES A PROPOS D'EXECUTIONS SPECIALES & D'APPLICATIONS

MACHINE AVEC SYSTEME D'AJOUT DE GAZ

Un emballage complètement sous vide présente une pression d'un kilogramme par cm^2, soit 1 ATM. Certains produits sont trop fragiles, trop mous ou trop tranchants de telle sorte que le produit et/ou l'emballage peuvent être endommagés par cette pression.

Un système permettant de remplir de gaz des emballages constitue la solution pour protéger ces produits contre la pression due au vide. L'emballage par ajout de gaz offre encore d'autres avantages pour des produits spécifiques quant à leur conservation, présentation et manutention. Veuillez contacter votre revendeur et/ou votre fournisseur de gaz pour obtenir plus de renseignements sur l'emballage par ajout de gaz et les différents types de mélanges de gaz.

Les aspects d'utilisation suivants sont très importants lors de l'application d'un système d'emballage par ajout de gaz:

➔ **NE JAMAIS UTILISER DES MELANGES DE GAZ AVEC UNE TENEUR EN OXYGENE (O_2) SUPERIEURE A 10-15%. CELA PEUT CAUSER DES EXPLOSIONS MORTELLES.**

➔ **NE JAMAIS UTILISER DES BONBONNES DE GAZ SEPAREES AVEC MELANGEUR OU L'UN DES GAZ EST DE L'OXYGENE. CELA PEUT CAUSER DES EXPLOSIONS MORTELLES.**

➔ **En cas d'accidents et/ou de dommages résultant de l'utilisation d'oxygène, toute responsabilité et garantie sont annulées.**

➔ La pression maximale du gaz dans l'emballage peut s'élever à 50% (-0,5 bar sur le vacuomètre). Une pression de gaz plus élevée peut nuire à la qualité de soudage. Si une pression de gaz plus élevée s'impose, consultez votre fournisseur quant aux possibilités de raccordement d'une alimentation externe en pression de soudage.

➔ Il est conseillé de contrôler régulièrement la pression et la quantité de gaz dans la bonbonne de gaz et de remplacer la bonbonne si la pression est devenue trop basse et si la durée du cycle d'ajout de gaz est trop longue. Veillez à bien ancrer les bonbonnes de gaz.

➔ Fermez toujours le robinet d'arrêt de la bonbonne de gaz si l'on n'utilise pas la machine ou si le cycle d'ajout de gaz n'est pas actif.

CONDITIONNEMENT DE PRODUITS LIQUIDES

Les machines servent aussi à conditionner des produits liquides, tels que des soupes ou des sauces. Le principe de l'emballage correspond à celui de l'emballage des produits secs. La durée du processus de mise sous vide doit cependant être plus courte que la durée nécessaire pour atteindre le point d'ébullition du produit liquide.

Les points d'ébullition des produits liquides sont atteints à des niveaux de pression plus bas et à des températures plus élevées. Il faudra étudier de façon expérimentale après combien de temps le produit commence à entrer en ébullition.

La programmation automatique (voir pages 18-19) représente une procédure de réglage utile à cet effet. Lorsque le produit atteint son point d'ébullition, on pousse sur la touche STOP VACUUM et la durée exacte est sauvegardée immédiatement dans le programme.

A titre indicatif, le tableau suivant reprend la relation entre la pression et la température de l'eau:

Pression à vide [mbars]	1000	800	600	400	200	100	50	20	10	5	2
Température [°C]	100	94	86	76	60	45	33	18	7	-2	-13

DEPISTAGE DE PROBLEMES - 1

PROBLEME	CAUSE	SOLUTION
La machine ne fonctionne pas.	• La prise n'est pas branchée. • Le(s) plomb(s) de la tension d'alimentation est/sont défectueux. • Le plomb du circuit imprimé a été grillé.. • Le bloc de contact de l' interrup-teur de fonctionnement s'est détaché.	• Branchez la prise. • Remplacez le(s) plomb(s) (faites bien attention à la valeur adéquate). • Faites un “Reset” de l'automate d'installation. • Vérifiez-le et verrouillez-le de nouveau si nécessaire.
La machine ne fonctionne pas. Le témoin de fonctionnement est allumé.	• Le plomb du circuit imprimé a été grillé. • Le plomb du transformateur de commande est grillé. • L'interrupteur de couvercle est déréglé. • Il y a une panne interne.	• Démontez la panneau frontal et placez un nouveau plomb. • Vérifiez-le et remplacez-le si nécessaire. • L'interrupteur de couvercle doit être réglé de manière exacte. • Consultez votre revendeur.
Le couvercle ne s'ouvre pas automatiquement.	• L'amortisseur de gaz, le cas échéant le ressort est défectueux.	• Consultez votre revendeur.
Le vide est insuffisant.	• La durée de mise sous vide est réglée sur une durée trop courte. • Il y a pas assez d'huile dans la pompe à vide. • Le trou d'aspiration à l'arrière de la chambre à vide est partiellement fermé par le sac à vide. • Le caoutchouc du couvercle est usé. • L'huile est polluée.	• Prolongez la durée de mise sous vide. • Vérifiez le niveau d'huile et effectuez un remplissage si nécessaire. Le type d'huile exact est indispensable au bon fonctionnement de la pompe à vide. • Eloignez un peu le sac à vide en direction de la barre à souder. • Remplacez le caoutchouc du couvercle. • Remplacez l'huile par le type d'huile recommandé. .
La mise sous vide s'effectue lentement.	• Le filtre aspirateur de la pompe est bouché. • Le filtre brouillard d'huile est bouché.	• Consultez votre revendeur. • Consultez votre revendeur.

DEPISTAGE DE PROBLEMES - 2

PROBLEME	CAUSE	SOLUTION
Le sac à vide n'est pas bien fermé hermétiquement.	• Le sac à vide n'a pas été placé correctement sur la barre à souder. • La durée de soudage est réglée sur une durée trop longue ou trop courte. • Le caoutchouc de silicone dans la contrebarre est endommagé et/ou usé. • Le ruban téflon est endommagé. • L'ouverture du sac à vide est sale. • La durée d'ajout de gaz est trop longue.	• Posez le sac à vide en le tendant bien et en le lissant sur la barre à souder. Veillez à ce que l'ouverture du sac reste toujours dans la chambre à vide. • Réglez la durée de soudage sur une durée plus courte ou plus longue. • Remplacez le caoutchouc de silicone. • Remplacez le ruban téflon. • Nettoyez l'ouverture du sac à vide. • Contrôlez cela en éteignant la fonction "GAS".
Le pourcentage de gaz dans le sac à vide est insuffisant (optionnel).	• La bonbonne de gaz est vide ou presque vide. • La bonbonne de gaz est déconnectée. • La durée d'ajout de gaz est réglée sur une durée trop courte ou trop longue. • La pression d'ajout de gaz n'a pas été réglée correctement.	• Remplacez la bonbonne de gaz. • Vérifiez si le robinet de la bonbonne de gaz est fermé. Si oui, ouvrez-le. • Prolongez ou raccourcissez-la • Vérifiez sur le manomètre si la pression du gaz est réglée sur 1 atmosphère (1-ATM-). **AVERTISSEMENT!** La pression du mélange de gaz ne peut jamais dépasser 1 atmosphère.

AVERTISSEMENT

➔ Pour prévenir un incendie et/ou d'autres dommages irréparables, les fusibles remplacés doivent être du même type et présenter les mêmes valeurs.

RESPONSABILITÉ

1. Nous déclinons toute responsabilité n'étant pas reprise dans la loi.
2. Notre responsabilité n'excédera jamais le montant total de l'ordre en question.
3. Sauf les règles de droit générales en vigueur portant sur l'ordre public et la bonne foi, nous ne sommes pas tenus de réparer les dommages, aussi bien directs qu'indirects et dont les dommages d'entreprise font partie, causés tant à des biens mobiliers et immobiliers qu'à des personnes physiques, ne faisant pour ces dernières pas de distinction entre la contre-partie et des tiers.
4. En aucun cas ne pouvons-nous être tenus responsables de dommages causés par l'utilisation du produit livré ou par le fait que le produit livré soit impropre au but pour lequel la contre-partie se l'est procuré.

GARANTIE

1. En considération des restrictions suivantes, nous accordons une garantie de 6 mois sur tout produit livré par Original Henkelman. Cette garantie couvre uniquement d'éventuelles défauts de fabrication et ne couvre donc pas des défaillances dues à une usure quelconque suite à l'utilisation du produit livré.
2. Sur les pièces et ajouts livrés par des tiers notre garantie ne dépassera pas la garantie nous accordée par ces tiers.
3. Original Henkelman n'assume plus la garantie si la contre-partie et/ou des tiers auxquels elle a fait appel, utilise le produit d'une manière incompétente.
4. Original Henkelman n'assume plus la garantie si la contre-partie, ou des tiers auxquels elle a fait appel, apporte une modification quelconque au produit livré.
5. Les pièces remplacées dans le cadre de notre garantie, deviennent notre propriété.
6. Si la contre-partie n'honore pas, n'honore que partiellement ou honore trop tard les obligations d'un contrat quelconque signé entre les parties, nous ne sommes pas tenus d'accorder une garantie et ce aussi longtemps que cette situation dure.

Les clauses de garantie et de responsabilité font partie de nos conditions générales de vente que nous vous envoyons sur demande.

SPECIFICATIONS DES MACHINES MODELES STANDARD

	H100	H150	H200A	H200A-2
Modèle:	Table model	Table model	Table model	Table model
Durée du cycle:	10-25 sec.	10-25 sec.	10-25 sec.	10-25 sec.
Soudage double:	standard	standard	standard	standard
Soft-air:	standard	standard	standard	standard
Longueur soudure nette	1 x 310	1 x 350	1 x 420	2 x 420
Vide final:	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%
Pompe à vide (Busch):	021 m^3/u	016 m^3/u	021 m^3/u	021 m^3/u
Chambre à vide:	acier inoxydable	acier inoxydable	aluminium	aluminium
Logement:	acier inoxydable	acier inoxydable	acier inoxydable	acier inoxydable
Couvercle:	mat. synth.transp.	mat. synth.transp.	mat. synth. transp.	mat. synth. transp.
Dimensions en mm,				
Machine (largxlongxh):	380 x 520 x 450	425 x 500 x 450	500 x 520 x 450	500 x 520 x 450
Chambre (long x h):	370 x 310 x 140	340 x 350 x 140	360 x 420 x 160	310 x 420 x 160
Température ambiante:	min.5˚C,max 30˚C	min.5˚C,max 30˚C	min.5˚C,max 30˚C	min.5˚C,max 30˚C
Electricité :				
Tension du réseau:	voir plaque signalétique	voir plaque signalétique	voir plaque signalétique	voir plaque signalétique
Fréquence:	voir plaque signalétique	voir plaque signalétique	voir plaque signalétique	voir plaque signalétique
Puissance:	voir plaque signalétique	voir plaque signalétique	voir plaque signalétique	voir plaque signalétique

	H200 RVS	H200-2 RVS	H200 XL-I	H200 XL-2
Modèle:	Table model	Table model	Table model	Table model
Durée du cycle:	10-25 sec.	10-25 sec.	10-25 sec.	10-25 sec.
Soudage double:	standard	standard	standard	standard
Soft-air:	standard	standard	standard	standard
Longueur soudure nette	1 x 420	2 x 420	1 x 420	2 x 420
Vide final:	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%
Pompe à vide (Busch):	021 m^3/u	021 m^3/u	021 m^3/u	021 m^3/u
Chambre à vide:	acier inoxydable	acier inoxydable	acier inoxydable	acier inoxydable
Logement:	acier inoxydable	acier inoxydable	acier inoxydable	acier inoxydable
Couvercle:	mat. synth.transp.	mat. synth.transp.	mat. synth.transp.	mat. synth.transp.
Dimensions en mm,				
Machine (largxlongxh):	500 x 520 x 450	500 x 520 x 450	500 x 610 x 450	500 x 610 x 450
Chambre (long x h):	360 x 420 x 150	310 x 420 x 150	450 x 420 x 150	400 x 420 x 150
Température ambiante:	min.5˚C,max 30˚C	min.5˚C,max 30˚C	min.5˚C,max 30˚C	min.5˚C,max 30˚C
Electricité :				
Tension du réseau:	voir plaque signalétique	voir plaque signalétique	voir plaque signalétique	voir plaque signalétique
Fréquence:	voir plaque signalétique	voir plaque signalétique	voir plaque signalétique	voir plaque signalétique
Puissance:	voir plaque signalétique	voir plaque signalétique	voir plaque signalétique	voir plaque signalétique

SPECIFICATIONS DES MACHINES

SPECIFICATIONS RELATIVES A L'HUILE

Types d'huile recommandés en cas de températures ambiantes divergentes.

Température ambiante	Types d'huile recommandés
5-12°C	VM 032
30-40°C	VS 32

CONNEXION ELECTRIQUE

Les fluctuations maximales de tension s'élèvent à +/-10% de la tension officielle telle qu'énoncée sur la plaque signalétique.

SPECIFICATIONS RELATIVES AU RACCORDEMENT DE LA BONBONNE DE GAZ

La pression maximale du gaz sur la machine est 1 ATM. Cette pression est réglée sur la bonbonne de gaz à l'aide d'un détendeur. Les spécifications suivantes sont d'application pour le raccordement de la bonbonne sur la machine.

Type de machine	Modèle de table
Raccord : Ø 6 mm	X

PRESSION DE SOUDAGE EXTERNE: SPECIFICATIONS DE RACCORDEMENT

Pression maximale admise	1 bar
Composition	air sec comprimé
Raccord de tuyau	raccord Ø 6mm

SPECIFICATION DU NIVEAU SONORE

Niveau sonore mesuré pour tous les types	< 70 DB

POIDS ET VOLUMES

Type de machine	100	150	200A	200	200 XL
Dimensions de la machine					
Longueur	57	58	58	58	70
Largeur	40	47	49	49	49
Hauteur	45	45	45	45	45
Dimensions de la machine					
Longueur	63	63	63	63	71
Largeur	50	60	60	60	60
Hauteur	51	52	52	52	52
Volume avec emballage (m^3)	0,16	0,20	0,20	0,20	0,22
Poids sans emballage (kg)	58	58	69	69	76
Poids avec emballage (kg)	61	67	72	72	80

PROGRAMMES DE REGLAGES D'USINE
COMMANDE DIGITALE DE LA DUREE

Programme	0*	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Valeur du vide	30	25	20	15	10	30	25	20	20	15
Valeur du gaz	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	5	5	10	15	15
Durée de soudage	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Durée Soft-air	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2

PROGRAMMES DE REGLAGES D'USINE
COMMANDE PAR DETECTEUR

Programme	0*	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Valeur du vide	99	99	99	99	99	99	99	OFF	OFF	OFF
Durée Vacuum plus	15	10	15	10	10	10	OFF	30	30	30
Valeur du gaz	OFF	OFF	80	70	60	50	80	OFF	80	OFF
Durée de soudage	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Durée Soft-air	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2

PROGRAMMES DE REGLAGES DESTINES AUX CLIENTS - A REMPLIR

Programme	0*	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Valeur du vide	99									
Durée Vacuum plus	15									
Valeur du gaz	OFF									
Durée de soudage	2,5									
Durée Soft-air	3									

** Le numéro de programme 0 ne peut pas être changé*

NOTES DE COURS :